

1 / Vlastní pokus

Jméno nebo značka: _____ Skupina: A / B / C

Na začátek

K čemu nejčastěji používáte AI? _____

„Je v pořádku používat AI na program, který bych bez ní neuměl/a napsat, pokud jsem schopen/schopna ho otestovat?“ **ANO / NE / ZÁLEŽÍ**

Na čem vaše odpověď závisí?

První úloha

Ve výrobě je **1 % vadných kusů**. Kontrola označí **90 % vadných kusů** a omylem také **5 % bezvadných kusů**. Náhodně vybraný kus byl označen. Jaká je pravděpodobnost, že je skutečně vadný?

A / Bez AI	B / AI jako řešitel	C / AI jako tutor
Řešte vlastním postupem.	Požádejte AI o řešení a pracujte s odpovědí.	Nechte se vést otázkami. Počítejte a vysvětľujte sami.

Kalkulačka podle společné domluvy. Pro všechny skupiny platí stejné pravidlo.

Prompt C: Pomáhej mi jako tutor. Neprozrazuj výsledek ani celé řešení. Nejdříve mě požádej o vlastní pokus. Pak polož vždy jednu otázku nebo dej malou nápovědu podle mé odpovědi. Nech mě provést výpočty a vysvětlit jednotlivé kroky.

Můj postup a zdůvodnění:

Výsledek: _____ Čas: _____ Jistota (0–100 %): _____

Co jsem udělal/a sám/sama a co udělala AI? Pokud tutor prozradil řešení, poznamenejte to.

Další list začnete až na pokyn vyučující. Předtím zakryjte tuto stranu a zavřete konverzaci.

2 / Ted' všichni bez AI

Pracujte samostatně, bez předchozího řešení a bez otevřené konverzace. Nejde o závod; zaznamenejte i svůj postup.

Transferová úloha

Ve výrobě jsou **2 % vadných kusů**. Kontrola označí **80 % vadných kusů** a omylem také **10 % bezvadných kusů**. Náhodně vybraný kus byl označen. Jaká je pravděpodobnost, že je skutečně vadný?

Můj postup a zdůvodnění:

Výsledek: _____ **Čas:** _____ **Jistota (0–100 %):** _____

Co v mém výpočtu znamená jmenovatel? Pokud jste nepočítali zlomkem, vysvětlete, mezi kterými kusy určujete podíl.

Reflexe po společném vyhodnocení

Co jsem při první úloze skutečně procvičoval/a? Například formulaci otázky, volbu postupu, výpočet, kontrolu nebo čtení vysvětlení.

Co jsem zvládl/a přenést do druhé úlohy? Co mi chybělo?

Odpovídala moje jistota správnosti a kvalitě zdůvodnění?

Výsledek jedné aktivity není obecný verdikt o AI ani měření vaší celkové matematické schopnosti. Hledejte konkrétní poznatek o svém způsobu práce.

3 / Posud'te návrh AI

Předpovídáme PM2.5 pro jednu stanici **24 hodin dopředu**. Historická hodinová tabulka obsahuje čas t , teplotu, vlhkost, vítr, dopravu, PM2.5 a PM10 v čase t , dále PM2.5 v čase $t + 24$ h a centrovaný průměr PM2.5 z $t - 12$ h až $t + 11$ h.

VY: Navrhni co nejpřesnější model pro předpověď PM2.5 za 24 hodin. Použij naši tabulku.

AI: Jako vstupy použijte všechny numerické sloupce. Data náhodně rozdělte v poměru 80 : 20 na trénovací a testovací část. Proveďte standardizaci a porovnejte Random Forest, XGBoost a neuronovou síť. Vyberte model s nejnižší hodnotou RMSE na testovací sadě.

Použili byste tento postup?

Moje posouzení a konkrétní důvody:

Co potřebuji zjistit nebo ověřit před implementací?

Na konci semináře: moje další práce s AI

Vyberte jeden vlastní studijní nebo odborný úkol: _____

1. Co u něj svěřím AI?

2. Které rozhodnutí si ponechám?

3. Jak výsledek ověřím?

4. Co si potřebuji procvičit sám/sama?
